Atalanta (Dezember 1999) **30**(1/4): 179-186, Farbtafel XIVb, Würzburg, ISSN 0171-0079

Beschreibung von zwei neuen Arctiidenarten aus Osttibet und Burma sowie Bemerkungen und Ergänzungen zum Artenspektrum der Gattung *Eospilarctia* Koda, 1988

(Lepidoptera, Arctiiidae, Arctiinae)

von

Josef J. de Freina

eingegangen am 6.XI.1999

Abstract: In this paper two new species of the family *Arctiidae*, subfamily *Arctiinae*, from the Himalayan region and North East Asia are described: *Gonerda gloria* spec. nov. from East Tibet and *Alphaea armini* spec. nov. from Northern Burma. Informations relating to all currently known species of the genus *Gonerda* Moore, 1879 is compiled.

Additionally, the author doubts the systematic positioning as species of the five nepalian *Gonerda*-taxa, described in 1995 by Y. Kishida. This nepalian *Gonerda*-complex represents an interesting example of geographic variation. However, for the five taxa *kale, euphrosyne, aglaia, auxo* and *thaleia* recognised by Kishida as different species, the suggested slight differences in the male genitalia are not convincing. There are geographical variations in any known *Gonerda*-species, and such variation can be also exist within populations, as a 14 ♂♂-series of *kale* from Annapurna Range, Inner Himal, 3 km SE of Kaisang, 4250 m, demonstrates. Often some of the outlying populations are erroneously considered to represent separate species. At least *thaleia, kale* and *auxo* could appear as conspecific taxa and *thaleia* seems to be a synonym of *G. bretaudeaui* (Oberthür, 1896) [misspellings *bretaudiaui* Seitz, 1910; *bretaudeauni* Kishida, 1995].

According to *Alphaea armini* spec. nov., this new species is closely related to *Alphaea anopunctata* Oberthür, 1911, from which it is mainly distinguished by a smaller body, a divergent wing pattern and differing genitalia characteristics. In contrast to a number of other species, *armini* and *anopunctata* are true *Alphaea*-species.

In connection to this statement, a number of taxa are reassigned from genera *Alphaea* Walker, 1855 and *Spilarctia* Butler, 1875 (combinded there and back within these two genera) to *Eospilarctia* Koda, 1988 (type species *lewisii* Butler, 1885; Tyô to Ga **39** (1): 39), which leads over to the subfamily Callimorphinae in some phenotypic characters. The reassigned taxa are: *Eospilarctia taliensis* Rothschild, 1933, comb. nov. (= *jordansi* Daniel, 1943), *Eospilarctia yuennanica* Daniel, 1943 comb. nov., *Eospilarctia klapperichi* Daniel, 1943 comb. nov., *Eospilarctia chuanxina* Fang, 1982 comb. nov. (prope *lewisii* Butler, 1885, propably synonym). Other taxa represented besides the type species *lewisii* Btlr. (with ab. *formosana* Rothschild, 1933) in this genus: *Eospilarctia jordansi* Daniel, 1943 [misspelling *jordansii* Koda, 1988] (syn. of *Eospilarctia taliensis* Rothschild, 1933), *Eospilarctia neurographa* Hampson, 1909 and *Eospilarctia nehallenia* Oberthür, 1911 (= syn. *baibarensis* Matsumura, 1927). The coordination of taxon *pauper* Oberthür, 1911 to *Eospilarctia* is doubtful and provisory.

Zusammenfassung: Aus Osttibet und Nordburma liegt Material von zwei bisher unbekannten *Arctiidae*-Arten (Unterfamilie Arctiinae) vor, die beschrieben werden. Es handelt sich zum

einen um eine Art der Gattung *Gonerda* MOORE, 1879 (*Gonerda gloria* spec. nov.), wodurch diese Gattung auch in Osttibet nachgewiesen wird. Über die derzeit bekannte Verbreitung der *Gonerda*-Arten wird ein Überblick geliefert, die von Y. KISHIDA 1995 beschriebenen 5 *Gonerda*-Taxa aus Nepal werden kritisch kommentiert.
Die zweite neue Art aus Nordburma ist der Gattung *Alphaea* WALKER, 1855 zuzuordnen und wird als *Alphaea armini* spec. nov. beschrieben. Sie steht *Alphaea anopunctata* OBERTHÜR, 1911 am nächsten, von der sie sich jedoch durch Größe, Flügelzeichnung und Genitalstrukturen unterscheidet.
Der Gattung *Eospilarctia* KODA, 1988 werden zu den bereits bekannten Arten, die gelistet werden, 5 weitere Taxa aus den Gattungen *Alphaea* WALKER, 1855. und *Spilarctia* BUTLER, 1875 zugeordnet und neu kombiniert.

Zur Gattung *Gonerda* MOORE, 1879 (siehe Verbreitungskarten 1 und 2)

Die Verbreitung der zu den schönsten Nachfaltern zählenden Arten der Arctiidengattung *Gonerda* MOORE, 1879 (Typusart *Gonerda perornata* MOORE, 1879) beschränkt sich nach bisherigen Kenntnissen auf die Südhanglagen des westlichen Himalaya-Hauptkammes. Die westlichste der bekannten Arten ist *G. perornata*, die im pakistanischen und indischen Kaschmir in den monsunbeeinträchtigten Hochtälern in Lagen über 3000 m nachgewiesen wurde. Weit östlich davon im Zentralhimalaya schließen sich die Lebensräume der erst in jüngster Zeit entdeckten *G. kale* KISHIDA, 1995, *G. euphrosyne* KISHIDA, 1995, *G. aglaia* KISHIDA, 1995, *G. auxo* KISHIDA, 1995 und *G. thaleia* KISHIDA, 1995, nachgewiesen vom Annapurna-Gebiet im westlichen Zentralnepal bis Ostnepal, an. Alle 5 Taxa erinnern stark an *G. bretaudeaui* (OBERTHÜR, 1896) [falsche sekundäre Schreibweisen *bretaudiaui* SEITZ, 1910; *bretaudeauni* KISHIDA, 1995], die aus Sikkim (Yatong), Ostnepal und den daran angrenzenden Regionen Indiens, Bhutans und Tibets stammt. Die östlichste *Gonerda*-Art ist *G. watsoni* THOMAS, 1987 aus N-Burma und dem chinesischen Yunnan-Gebiet.
Zu den 5 von KISHIDA als Arten beschriebenen Taxa ist zu sagen, daß weder die habituellen Merkmale noch die zur Rechtfertigung des Artstatus herangezogenenen geringen genitalmorphologischen Trennungskriterien ausnahmslos überzeugen. Material einer neuentdeckten Population aus dem Inneren Himalaya, Annapurna-Region, 3 km SE of Kaisang, 4250 m (Museum WITT, München), verdeutlicht, daß sich zwischen den Populationen einer Region, ja selbst innerhalb der Populationen Variabilität abzeichnet. Zumindest für die Taxa *thaleia, kale* and *auxo* ist Konspezifität nicht auszuschließen, bei dem Taxon *thalaeia* könnte es sich um ein Synonym von *G. bretaudeaui* (OBERTHÜR, 1896) handeln.
Nun liegt aus dem südlichen Osttibet ein *Gonerda*-♀ vor, das 1998 aus einer Raupe, die der Sammler AMASOW unter Steinen gefunden hatte, gezogen wurde. Das Tier kann keiner der bekannten *Gonerda*-Arten zugeordnet werden und wird wie folgt beschrieben:

Gonerda **gloria spec. nov.**
(Farbtafel XIVb, Abb. 1)

Holotypus ♀: Fundort Ost-Tibet, Bayi-vil-Wadto, Syzkimla [= Sherkym-La], 4100 m, 6.VI.1998, e.l., leg. AMOSOW, in coll. MOOSER, Freising.

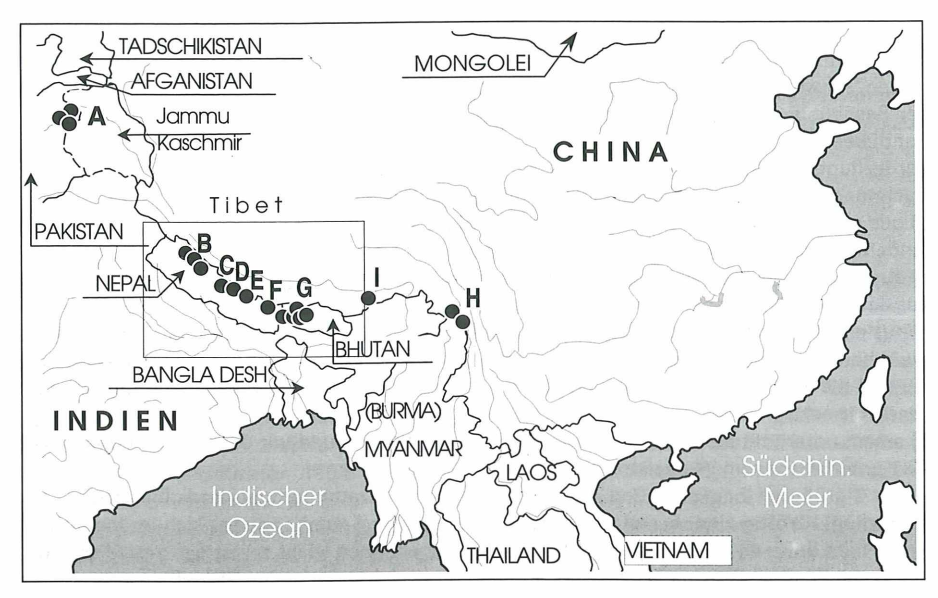
Vorderflügellänge 22 mm, Spannweite 48 mm. Fühler fadenförmig, feinst serrat, proximales Fühlerdrittel hell ockergelb, distaler ⅔ Fühlerabschnitt matt schwarz; Kopf, Patagia und Thorax tief dottergelb, Vertex beidseitig über den Augen am Antennenansatz mit schwarzem Schatten; Thorax mit dorsalem schwarzem, vor der Patagia eher verbreitertem Mittelband; Tegulae mit breiter proximaler schwarzer Fassung; das tief karminrote Abdomen breit, dorsal mit medianem, von Tergit 1–6 verlaufendem, vor den Segmenteinschnitten verbreitertem, in den Segmenteinschnitten jedoch unterbrochenem schwarzem Mittelband, das ab Tergit 7 dorsal bis zum Abdominalende zu einem halbkreisförmigen Fleck erweitert ist und in einem relativ kurzen, schwarzen Afterbüschel endend. Mediolateral zeigt sich ein schwarzes, von dottergelber Beschuppung begleitetes, nicht zu breites, an den Segmenteinschnitten unterbrochenes Band; Beine und Palpen schwarz.
Vorderflügel mit fahl dottergelber Grundfarbe und schwarzglänzender Streifen- und Fleckenzeichnung. Letztere setzt sich aus folgenden Segmenten zusammen:
a) aus einem von der Wurzel ausgehendem und zwischen Kostal- und Subkostalband verlaufendem Vorderrandstreifen, der im Subapikalbereich endet;
b) aus einem vom äußeren Drittel des Innenrandes bis zum Apex reichendem, knapp innerhalb des Saum verlaufendem Außenrandband;
c) aus einer unter der Submedianader von der Mitte bis zur Basis reichende, M-förmige Zeichnung bzw. einer über der Submedianader im Mittelbereich liegenden W-ähnlichen Zeichnung, die sich als Band mit Fleckenreihe über den Postmedianbereich bogenförmig bis zum Vorderrand erstreckt;
d) einem unterhalb der Mediane bis zum Diskus reichenden und vor dem Diskus durch Ader Cu1 unterbrochenem Wurzelstrahl, sowie
e) aus 2 größeren länglichen und einem dreieckigen Fleck unterhalb des Radialbereichs.
Hinterflügel kräftig zinnoberrot mit feinem dottergelbem Saumband, das sich im Innenrand verliert; im äußeren Postdiskalbereich ein breites, nach innen leicht serrat gefranstes schwarzes Band, das lediglich im Axillarbereich eine breitere Lücke aufweist; Diskalfleck prominent, geknickt, postdiskal ein zwischen Radius und Cubitus reichendes, durch die roten Adern durchbrochenes, unruhig verlaufendes W-förmiges Band.
Unterseitig ist die schwarze Zeichnung der Oberseite matt, leicht reduziert, die gelbe Färbung nur matt ohne Glanz, eher bräunlich; Hflgl.-Unterseite ebenfalls glanzlos, Vorderrand leicht braungelb getönt.

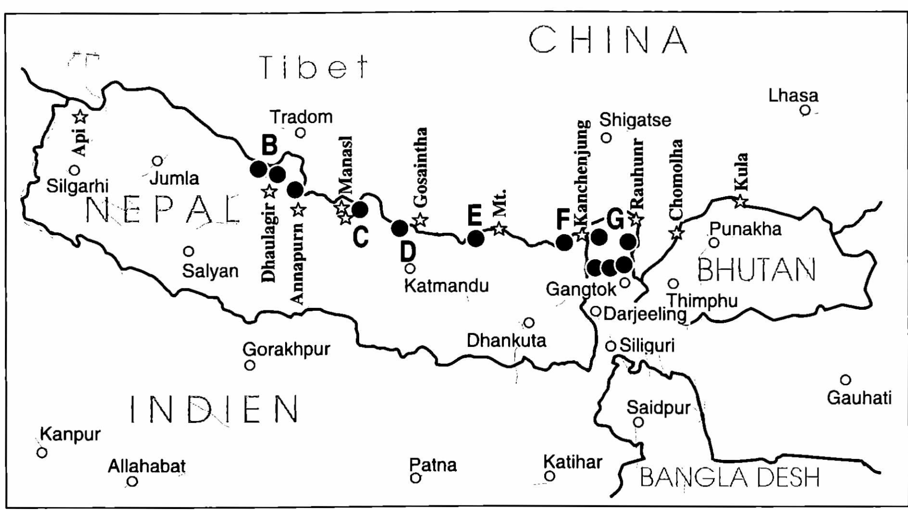
Differentialdiagnose: Das ♀ der neuen Art erinnert in der Zeichnungsanlage und Körpergröße an das ♂ von *Gonerda aglaia* Kishida, 1995; dieses besitzten allerdings im Hinterflügel kein breites, inneres Band mit Wurzelstrahl, das Außenband ist wesentlich filigraner; Vflgl. bei *kale* Kishida, 1995 mit durchgehendem Vorderrandband und ohne submarginale Fleckenreihe. Weitere Ähnlichkeit besteht auch mit *bretaudeaui* Oberthür, 1896 aus Sikkim. Die wenigen bisher bekannten ♀♀ dieser Art sind aber semiapter und zeigen rudimentäre Ansätze in der Entwicklung der Flügel. Mit den ♀♀ der Arten *perornata* und *watsoni*, die in etwa der Zeichnungsanlage und Größe den ♂♂ entsprechen, ist *gloria* spec. nov. nicht zu verwechseln. Für die Zuordnung zu einem der Taxa *G. kale* Kishida, 1995, *G. euphrosyne* Kishida, 1995, *G. aglaia* Kishida, 1995, *G. auxo* Kishida, 1995 oder *G. thaleia* Kishida, 1995 ist das *gloria*-♀ deutlich zu groß.

Über den Lebensraum und die Biologie der neuen Art liegen keine Angaben vor.

Orientierungskarten zur Verbreitung der *Gonerda*-Arten im himalayanischen Raum

A = *G. pernotata*
B = *G. kale*
C = *G. euphrosyne*
D = *G. aglaia*
E = *G. auxo*
F = *G. thaleia*
G = *G. bretaudeaui*
H = *G. watsoni*
I = *G. gloria*





Alphaea ***armini*** **spec. nov.**

(Farbtafel XIVb, Abb. 2, 3; Textabb. 1–3)

Aus Nordburma liegt eine zahlenmäßig kleinere Arctiiden-Ausbeute vor, die von den Herren A. HAUENSTEIN und A. SCHINTLMEISTER im Frühjahr 1984 gesammelt wurde. Darunter befinden sich 2 ♂♂ 1 ♀ einer neuen *Alphaea*-Art, die ich ihrem Entdecker ARMIN HAUENSTEIN, Untermünckheim, dediziere.

Holotypus ♂: Nordburma, Taunggyi, 1500 m, 24.–28.VI.1994, leg. HAUENSTEIN & SCHINTLMEISTER, in Museum WITT, München.

Vorderflügellänge 19 mm, Spannweite 37,5 mm; Kopf und Vertex ockergelb, Palpen schwarzbraun; Augen schwarz, relativ groß; Proboscis deutlich entwickelt, gelbbraun; Patagia in der vorderen Hälfte hellocker, in der hinteren ockergelb, in der Mitte leicht gescheitelt, mit 2 kräftigen braunschwarzen, subdorsal im hellockeren Vorderabschnitt sitzenden Nackenflecken; Antennen dunkel ockergrau, mäßig lang bipectin, [rechter Fühler fehlend]; Vorderbeine hellocker mit dunkelbraunen Schenkeln, Hinterbeine mit Sporn; Thorax schmutzig weiß mit schwarzbraunem Scheitel, Metathorax schmutzigweiß mit kräftigem schwarzem Mittelfleck, auch Tegulae schmutzigweiß mit großem, schwarzem Mittelfleck; Abdomen hell dottergelb, ab dem 2.–4. Tergit mit medianem schwarzem Fleck, der auf den Tergiten 5–7 jeweils zu einem schwarzen, breiten Wisch erweitert ist; Tergit 8 dorsal wieder mit schwarzem Mittelfleck; mediolateral pro Segment ein kleinerer, schwarzer Fleck. Vorder- und Hinterflügel speckig weiß mit graubraunen Zeichnungsmuster; Vflgl. basal um die Submedian- bzw. Subkostalader mit 3 schwarzen Flecken, Außenrand ebenfalls internerval schwarzer gefleckt; das distalwärts gekeilte und in der Flügelmitte mit dem Postdiskalband verschmolzene breite, schwarzbraune Diskalband um die Submedianader 2 unterbrochen, das ebenfalls distal gekeilte, breite, schwarzbraune Postdiskalband bis zum Innen- Vorder- und Außenrand reichend, um die Submedianader 2 unterbrochen; apikal und im äußeren Vorderrandviertel 2 größere Flecken; alle Querbinden sind miteinander verschmolzen, so daß sich in der oberen ⅔ Flügelhälfte ein W-ähnliches Muster ergibt. Hinterflügel mit feinerem Diskalfleck und postdiskalem Fleckenband vom Vorder- zum Innenrand, wobei der am Vorderrand sitzende Fleck zu einem Längswisch verlängert ist; am oberen Außenrand unterhalb des Apex sitzen mehrere, ein loses Band ergebende kleinere Flecken.
Die Flügelunterseiten sind identisch mit der Oberseite.

Paratypen (beide in coll. HAUENSTEIN, Untermünckheim):
♂ (Farbtafel XIVb, Abb. 2) Vflgl.-Länge 20 mm, Spannweite 39 mm; Vflgl.-Zeichnung flächenmäßig etwas weniger prominent, daher geringfügig weniger verflossen; Hflg.-Fleckung einschließlich des Diskalflecks dafür ein wenig größer.
♀ (Farbtafel XIVb, Abb. 3) Vflgl.-Länge 21,3 mm, Spannweite 44 mm; die schwarzbraunen Fühler mit sehr kurzer, serrater Zähnung; Abdomen deutlich breiter, die mediodorsalen Flecken alle zu Bändern erweitert, auf Tergit 8 ein größerer schwarzer Fleck; Vflgl.-Zeichnung wie im männlichen Geschlecht, Vorderflügelform etwas länger, schlanker, Vorderrand geringfügig konvexer, Innenrand dagegen eher gestreckt, Hinterflügel ovaler als beim ♂. Hinterflügel mit großem nierenförmigem Diskalfleck.

Genitalmorphologie ♂ (Genitalpräparat Museum WITT Nr. 3394) (Abb. 1-3): Nicht sehr spezifisch. Uncus breit lanzettlich mit stumpfer Spitze, im proximalen Teil stark verjüngt, im Mittelteil schütter mit kräftigen Borsten besetzt; Tegumen breit, halbkreisförmig, stark sklerotisiert; Viculum mit langen Flanken; Valven symetrisch, breit, nahezu strukturlos, aber stark sklerotisiert, am oberen Ende apikal mit kurzem, gedrungenem Digitus und leicht nach innen gewölbtem, distal gerundetem Pollex, dazwischen eine halbkreisförmige Buchtung; Valven im Mittelteil mit kräftigem, mittellangem, fingerartigem Clasper; Aedeagus mit relativ großer und wie der Aedeagus langer, außen partim fein bedornter Vesica, diese mit nicht sehr prominentem, diffusem, aus feine Zacken bestehendem, länglichem Cornutifeld.

Differentialdiagnose

Alphaea armini spec. nov. steht *Alphaea anopunctata* OBERTHÜR, 1911 am nächsten, von der sie sich jedoch durch die Vflgl.-Zeichnung, die geringere Größe und unterschiedliche Genitalstruktur klar abgrenzen läßt.

Über das Artenspektrum der Gattung *Eospilarctia* KODA, 1988

Die Taxa *armini* spec. nov. und *anopunctata* sind „echte" *Alphaea*-Arten. Dagegen sind mehrere Taxa einer Gruppe anderer, wechselweise den Gattungen *Alphaea* und *Spilarctia* BUTLER, 1875 zugeordneter Taxa in die Gattung *Eospilarctia* KODA, 1988 (beschrieben mit Typusart *lewisii* BUTLER, 1855, Tyô to Ga **39** (1): 39) zu stellen, die phänotypisch gewisse Übergänge zu den Callimorphinae erkennen läßt. Dieser Gattung sind neben *lewisii* BTLR. (mit ab. *formosana* ROTHSCHILD, 1933) bereits die Arten *Eospilarctia jordansi* DANIEL, 1943 [= *jordansii* KODA, 1988; falsche sekundäre Schreibweise] (Synonym zu *Eospilarctia taliensis* ROTHSCHILD, 1933 comb. nov., siehe unten), *Eospilarctia neurographa* HAMPSON, 1909 und *Eospilarctia nehallenia* OBERTHÜR, 1911 (= syn. *baibarensis* MATSUMURA, 1927) zugeordnet.

Neu in diese Gattung müssen die folgenden Arten kombiniert werden: *Eospilarctia taliensis* ROTHSCHILD, 1933 **comb. nov.** (= syn. *jordansi* DANIEL, 1943), *Eospilarctia yuennanica* DANIEL, 1943 **comb. nov.**, *Eospilarctia klapperichi* DANIEL, 1943 **comb. nov.** und *Eospilarctia chuanxina* FANG, 1982 **comb. nov.** (prope *lewisii* BUTLER, 1885, vermutlich Synonym zu dieser). Das Taxon Taxons *pauper* OBERTHÜR, 1911 steht dieser Gattung zumindest sehr nahe, die Zuordnung ist jedoch aufgrund des etwas abweichenden Flügelschnitts und der Unkenntnis der Genitalstruktur provisorisch. Es ist nicht auszuschließen, daß für *Eospilarctia pauper* OBERTHÜR, 1911 **comb. nov.** eine eigene Gattung errichtet werden muß.

Danksagung

Der Dank des Verfassers gilt posthum WERNER THOMAS für die Anfertigung des *Alphaea armini*-Genitalpräparats, Herrn A. DARTNELL, Darmstadt für die Überarbeitung des englischen Textes, Herrn A. HAUENSTEIN, Untermünckheim für die Überlassung des *armini*-Holotypus an das Museum WITT, Herrn H.-J. PIATKOWSKI, Darmstadt für die Erstellung der Verbreitungskarten und Herrn T. WITT, München für wertvolle Literaturhinweise sowie die Bereitstellung von Vergleichsmaterial.

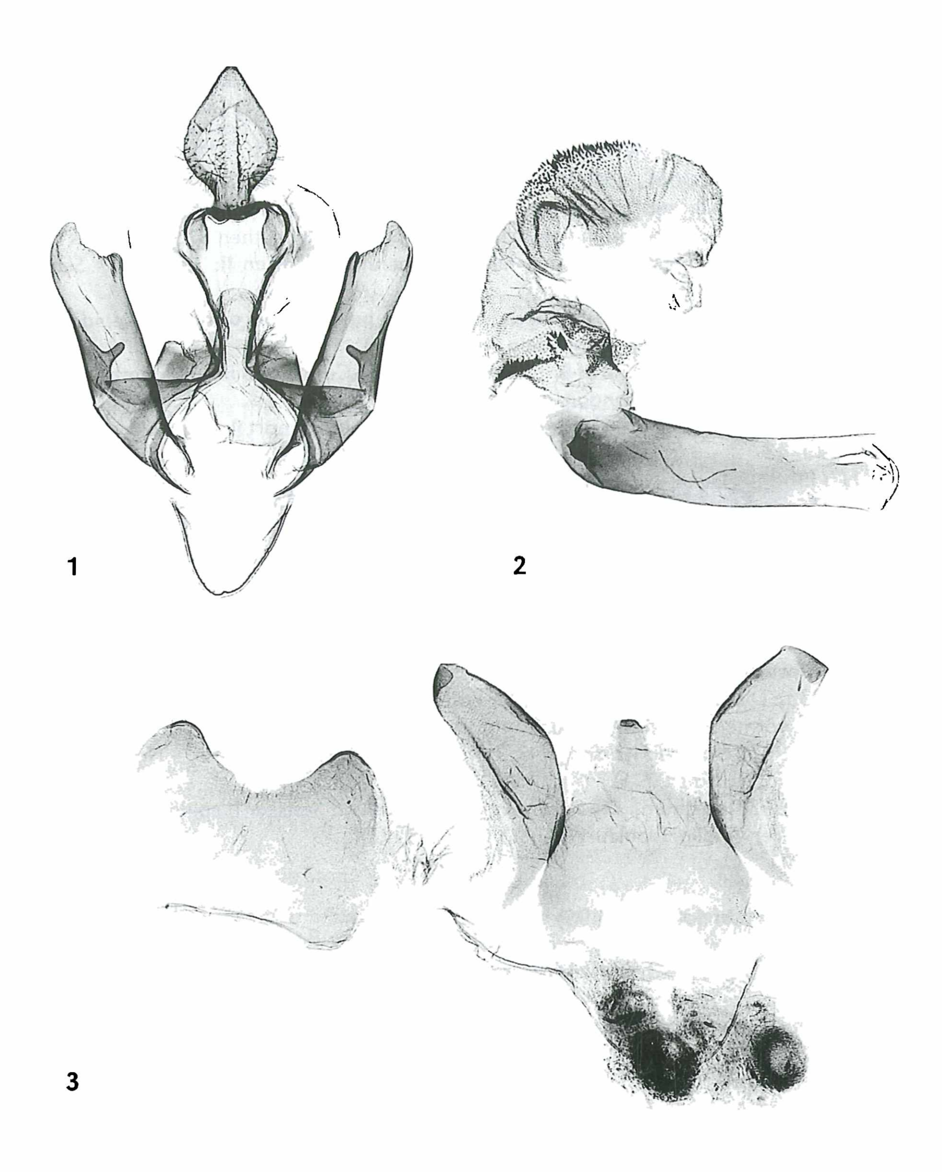


Abb. 1–3: *Alphaea armini* spec. nov. – Holotypus ♂ Genital (1) mit Aedeagus, lateral (2) und caudalem Ende der Abdominalhaut (3) (GU 3394 Museum WITT).

Literatur

DANIEL, F. (1943): Beiträge zur Kenntnis der Arctiidae Ostasiens unter besonderer Berücksichtigung der Ausbeuten H. HÖNE's aus diesem Gebiet (Lep. Het.). I. Teil: Callimorphinae und Nyctemerinae. - Mitt. Münch. Ent. Ges. **33** (1): 247-269.

DUBATOLOV, V. (1996): A list of the *Arctiinae* of the territory of the former U.S.S.R. (Lepidoptera, Arctiidae). - Neue Entomologische Nachrichten, Marktleuthen **37**: 39–89.

FANG, C. (1982): Arctiidae. In: Iconographia Heterocerum Sinicorum **II**: 190-227. Science Press, Beijing.

FREINA, J. DE (1997): Nouvelles Arctiides de la faune paléarctique asiatique (Lepidoptera, Arctiidae, Arctiinae). - Linn. Belg. **16** (1): 49-60.

HAMPSON, G. F. (1894): The Fauna of British India, including Ceylon and Burma, Moths, Vol. II. - Taylor and Francis, London.

KISHIDA, Y. (1995): Arctiidae. In: HARUTA, T. (ed.), Moths of Nepal, part 4. - Tinea **14** (suppl. 2): 39-43.

KODA, N. (1988): A Generic Classification of the Subfamiliy Arctiinae of the Palaearctic and Oriental Regions based on the Male and Female Genitalia (Lepidoptera, Arctiidae). Part II. - Tyô to Ga **39** (1): 1-79.

LEECH, J. H. (1899): III. Lepidoptera Heterocera from Northern China, Japan and Corea. Trans. Ent. Soc. London **1899**:(99)-219.

OBERTHÜR, C. (1886): Nouveaux Lépidoptères du Tibet. - Ét. d'Ent. **11**: 30.

SEITZ, A. (1913): Die Groß-Schmetterlinge der Erde, Bd. **2**, Die Palaearktischen Spinner und Schwärmer. - Kernen-Verlag, Stuttgart.

SEITZ, A. (1933): Die Groß-Schmetterlinge der Erde, Bd. **10**, Die Indo-Australischen Spinner und Schwärmer. - Kernen-Verlag, Stuttgart.

THOMAS, W. (1987): *Gonerda watsoni* spec. nov. und ihre verwandten Arten. - Nachr. Ent. Ver. Apollo, Frankfurt, N.F. **7** (4): 125-131.

THOMAS, W. (1993) [posthum]: Die Arctiiden von Ladakh und Sanskar (Lepidoptera). - Nachr. Ent. Ver. Apollo, Frankfurt, N.F. **13** (3a): 279-284.

Erklärung der Farbtafel XIVb (S.: 405):

Abb. 1: *Gonerda gloria* spec. nov. - Holotyus ♀ (Spannweite 37,5 mm).
Abb. 2: *Alphaea armini* spec. nov. - Paratypus ♂ (Spannweite 39 mm).
Abb. 3: *Alphaea armini* spec. nov. - Paratypus ♀ (Spannweite 44 mm).

1	
2	3

Anschrift des Verfassers

JOSEF J. DE FREINA
Eduard Schmid-Str. 10
D-81541 München

Farbtafel XIVa

Freina, J. J. de: 10. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges- Fauna Kleinasiens. Weitere Kenntnisse über Artenspektrum, Systematik und Verbreitung der Lasiocampidae, Lemoniidae, Notodontidae, Thaumetopoeidae, Lymantriidae, Arctiidae und Cymatophoridae (Insecta, Lepidoptera). – Atalanta **30** (1/4): 187–257

Abb. 1 -7: *Maurica bellieri* (Lederer, 1855) (= *banghaasi* Stgr.), ♂♂; Abb. 8: *M. berytta* (Staudinger, 1895), ♂.
Abb. 1–4: Kleinasien, östl. Taurus, Prov. Içel, 10 km SW Çamlıyayla, vic. Belçinar, 750 m, 25.–29.IV.83, leg. De Freina.
Abb. 5: Turkey, Prof. Urfa, Halfeti, valley of Euphrat, 500 m, 15.–18.IV.90, leg. B. Herczig & G. Ronkay.
Abb. 6: N-Syrien, Prov. Tarsus, Qüal'at al-Hosn, Craq des Chevaliers, 750 m, 20.IV.93, leg. De Freina.
Abb. 7: Libanon, 35 km S Beirut, 19.III.63, leg. Vartian.
Abb. 8: S-Syrien, Djebel el Druz, 8 km W Salkhad, 1100 m, 6.IV.88, leg. De Freina.
Abb. 9–11: *Diaphora mendica mendica* (Clerck, 1759), ♂♂. Formenvarianten einer Population; alle Kleinasien, Prov. Hatay, Umg. Dörtyol, 250 m, 3.IV.88, leg. De Freina.
Abb. 9: f. *rustica* Hbn.
Abb. 10: f. *binaghii* Tti.
Abb. 11: f. typ. *mendica* Cl.
Abb. 12–19: *Paidia conjuncta* Stgr.-Unterarten, ♂♂.
Abb. 12, 13: *P. conjuncta conjuncta* Stgr., Kleinasien, Prov. Hakkari, Sat-Dağları, vic. Varegöz, 1850–2000 m, 21.–24.VII.83, (Abb. 13. Gen. Präp. MWM 2744), leg. De Freina.
Abb. 14–16: *P. conjuncta ovita* subspec. nov.; Kleinasien, Prov. Erzurum, Soğanlı-Dağl., Ovit-Pass 20 km NW Ispir, 1600 m, 4.VIII.–6.VIII.80, leg. De Freina (Abb. 14: Holotypus; Abb. 15, 16: Paratypen).
Abb. 17: *P. conjuncta ovita* subspec. nov.; Kleinasien, Prov. Artvin, 6 km N Yusufeli, Bahçeli, 750 m, 21.VII.86, leg. De Freina (Paratypus).
Abb. 18: *P. conjuncta major* Daniel, 1963; Afghanistan, Paghman, 30 km NW Kabul, 2100 m, 20.–30.VII.62, leg. E. & A. Vartian (Paratypus).
Abb. 19: *P. conjuncta major* Daniel, 1963; Nord-Pakistan, Hunza, Karimabad, 2100 m, 29.VII. 87, leg. Weigert. Alle Tiere in Originalgröße.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10		11
12	13	14	15
16	17	18	19
	1		
2		3	

Farbtafel XIVb

Freina, J. J. de: Beschreibung von zwei neuen Arctiidenarten aus Osttibet und Burma sowie Bemerkungen und Ergänzungen zum Artenspektrum der Gattung *Eospilarctia* Koda, 1988 (Lepidoptera, Arctiidae, Arctiinae). – Atalanta **30** (1/4): 179–186.

Abb. 1: *Gonerda gloria* spec. nov. – Holotyus ♀ (Spannw. 37,5 mm).
Abb. 2: *Alphaea armini* spec. nov. – Paratypus ♂ (Spannw. 39 mm).
Abb. 3: *Alphaea armini* spec. nov. – Paratypus ♀ (Spannw. 44 mm).

Farbtafel XIVa / XIVb

